

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 8 月 18 日 (18.08.2005)

PCT

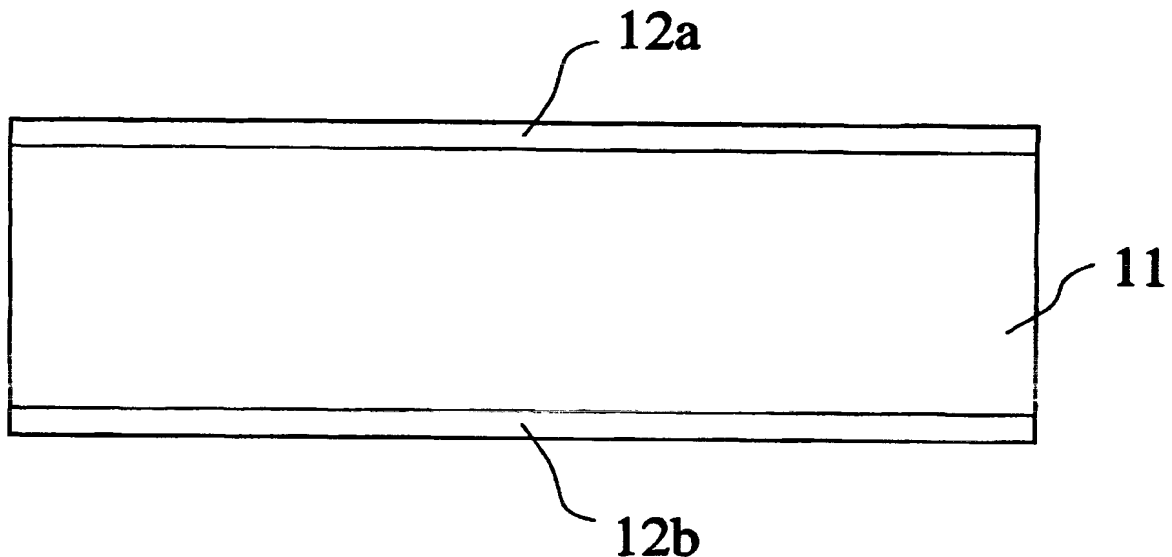
(10) 国際公開番号  
WO 2005/075378 A1

- (51) 国際特許分類: C04B 35/495, G02F 1/055, 1/355, H01G 4/12, H01L 41/187 CO.,LTD.) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足 1 丁目 1 0 番 1 号 Kyoto (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017097 (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 小木曾 美文 (OGISO, Yoshifumi) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足 1 丁目 1 0 番 1 号 株式会社村田製作所内 Kyoto (JP).
- (22) 国際出願日: 2004 年 11 月 17 日 (17.11.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2004-031087 2004 年 2 月 6 日 (06.02.2004) JP (74) 代理人: 西澤 均 (NISHIZAWA, Hitoshi); 〒5500002 大阪府大阪市西区江戸堀 1 丁目 2 番 1 1 号 大同生命南館 5 階 Osaka (JP).
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社村田製作所 (MURATA MANUFACTURING (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[続葉有]

(54) Title: FERROELECTRIC CERAMIC COMPOSITION AND FERROELECTRICITY APPLICATION DEVICE UTILIZING THE SAME

(54) 発明の名称: 強誘電体磁器組成物およびそれを用いた強誘電体応用素子



(57) Abstract: A ferroelectric ceramic composition that without the use of toxic Pb, excels in sinterability; and a nonlinear optical device utilizing the same. There is provided a ferroelectric ceramic composition comprising a main component of the general formula  $(\text{Ba}_{1-x-y}\text{Sr}_x\text{Ca}_y)_2\text{Ag}_{1-d}\text{Nb}_5\text{O}_{15-d/2}$  having a tungsten bronze structure and an accessory component of the general formula  $a\text{MnO}_2+b\text{SiO}_2$  (provided that a and b represent respective parts by weight per 100 parts by weight of the main component), wherein the x, y, a, b and d satisfy the relationships  $0.1 \leq x+y \leq 0.8$ ,  $a+b \leq 5$  and  $0 \leq d \leq 0.6$ .

(57) 要約: 有毒な Pb を使用せず焼結性に優れた強誘電体磁器組成物およびそれを用いた非線形光学素子を提供する。一般式  $(\text{Ba}_{1-x-y}\text{Sr}_x\text{Ca}_y)_2\text{Ag}_{1-d}\text{Nb}_5\text{O}_{15-d/2}$  で表され、タングステンブロンズ構造を有する主成分と、一般式  $a\text{MnO}_2+b\text{SiO}_2$  (ただし a、b は前記主成分 100 重量部に対する各

[続葉有]



WO 2005/075378 A1



ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。